Instruction Manual

FH3A, FH3V
高速応答変換器

JUXTA

1. 取扱いの前に

本器の操作は，この「取扱説明書」をよくお読みいただき正しくお使いください。また使用後は本書を大切に保管してください。

本器は十分な検査をして出荷しています。本器がお手許に届きましたら外観のチェックを行ない，損傷のないことを確認してください。また，付属品も同様に確認してください。

① 形名と仕様の確認
変換器上面に貼付された仕様銘板に記載されている形名と仕様が，注文通りであることを確認してください。

② 取扱説明書の記載内容について
本取扱説明書は高速応答変換器の取扱方法・外部配線および安全に使用するための注意などについて解説してあります。

2. 概　　要

本器は，電流または電圧信号を受信し，絶縁された電流または電圧信号に変換します。

付　属　品	：マウンティング・ブロック	2個
	：タグナンバラベル	1枚
	：取付ねじ　M4×0.7	2本

3. 取付方法

変換器JUXTA は，ラック取付，壁取付，DIN レール取付の何れでも使用できる構造になっています。

3.1 ラック取付
図1 のようにパネル(FRK - 16) を使用しアングルに取付けます。この方法は19インチラックのパネルに高密度実装をする場合便利です。(図6 参照)

3.2 壁取付
図2 のようにパネル(FRK - 16) を使用し壁に取付けるか，もしくは単体を直接，壁に取付けることもできます。(取付寸法は図6および図7 参照)

3.3 DIN レール取付
図3 のように変換器の後部にあるDIN レール用溝の上部にレールをはめ込み，下部のスライド・ロックで固定します。

3.4 アングル取付
変換器を単体で取付ける場合は図5 を参考に取付けてください。

3.5 マウンティング・ブロックの着脱
マウンティング・ブロックの装着は，図4 のように変換器の溝にマウンティング・ブロックを挿入し，ストッパーで固定されるまでスライドさせます。

また取外しは(–) ドライバーでマウンティング・ブロックのストッパーを持ち上げて溝に沿ってスライドさせることにより取外すことができます。

4. 外部配線

注　意　本器への配線は各線が遮断された状態を確認して行ってください。

端子配列は図8を参照してください。

外部接続用端子はM4ねじです。端子への接続には，圧着端子を使用ください。

- 信号配線用電線には導体公称断面積が0.5mm²以上を，電源用電線には導体公称断面積が1.25mm²以上を推奨します。

図1　ラック取付

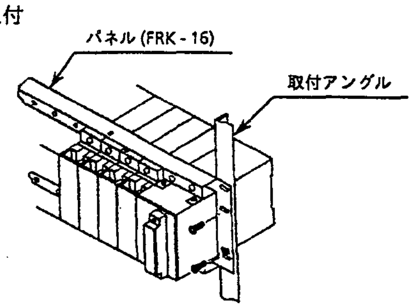


図2　壁取付

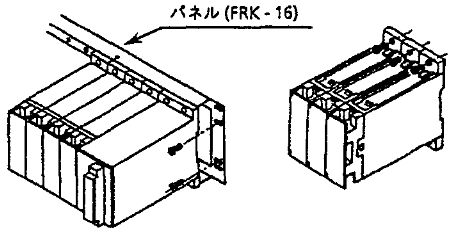


図3　DINレール取付

変換器をDINレールから外す場合は(–) ドライバーでスライドロック機構を下げて外します。

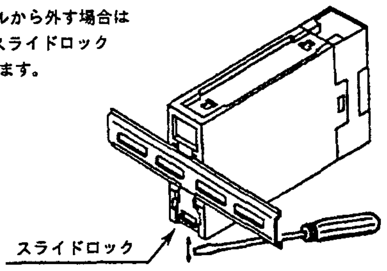
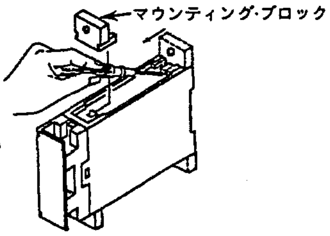


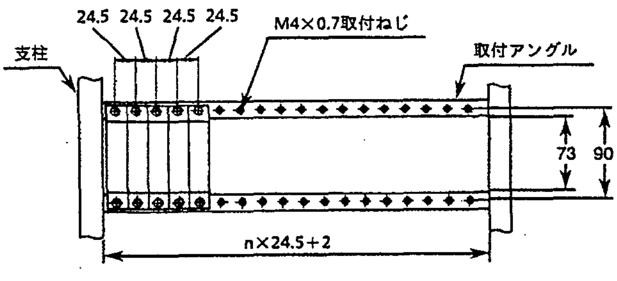
図4　マウンティング・ブロック着脱



○マウンティングブロックの取付け，取はずし。

図5　アングル取付寸法

単位mm



4.1 配　　線

① 入力信号線を変換器の2(+), 3(-)に接続してください。

② 変換器の出力信号は変換器の4(+), 5(-) に接続してください。

③ 24VDC 電源を変換器の6(+), 7(-)に接続してください。(図9参照)

注　記：電源と入出力ラインの配線は,ノイズ発生源から遠ざけてください。精度保証できない場合があります。

5. 接地および取扱

① 設置場所については, 次のような環境は避けてください。衝撃, 振動, 腐食性ガス, 塵埃, 水, 油, 溶剤, 直射日光, 放射線, 強電界, 強磁界

② 落雷などにより電源ライン, 信号ラインに雷サージの誘導が懸念される場合は, フィールド側設置機器との間にそれぞれ専用の避雷器を使用し, 本器を保護してください。

6. 本器を安全にご使用いただくために

本器の操作にあたっては下記の安全注意事項を必ずお守りください。以下の注意に反した使用により生じた障害については,当社は責任と保証を負いかねます。

注　意

- 電源を入れる際は次のことを確認してください。仕様外で本器を動作させた場合,本器が発熱,焼損する危険があります。
  - (a) 本器に加える供給電源の電圧および入力信号の値が,本器の仕様に合っていること。
  - (b) 仕様通りの端子位置(前記4項参照) に外部配線が接続されていること。
- 可燃性,爆発性のガスまたは蒸気のある場所では,本器を動作させないでください。そのような環境下で本器を使用することは、大変危険です。
- 図9に示す2つの端子②, ③には高電圧(max 300V) が印加される場合があります。ゼロ点調整, スパン調整の際, 入力端子には触れない出ください。

7. 保　　守

本器は電源投入と同時に運転状態となりますが, 仕様性能を満足するには10~15分の通電を必要とします。

7.1 校正用機器

- 電압電流発生器(横河電機 タイプ2553相当品)　　1台
- 電圧計(横河電機 タイプ2502A相当品)　　1台
- 精密抵抗250Ω±0.01% 1W (電流出力のとき)　　1個

7.2 校　　正

(1) 各機器を図10の要領で結線します。

(2) 入出力特性のチェック

電圧電流発生器により入力スパンの0%, 25%, 50%, 75%, 100%の入力信号を変換器に与えます。このとき変換器の出力がそれぞれ0, 25, 50, 75, 100%であり, 精度定格範囲内であることをご確認ください。

- 出力信号が精度定格範囲から外れている場合は, 計器前面のスパン調整ボリューム, ゼロ調整ボリュームにより調整してください。

図6　ラック取付寸法図

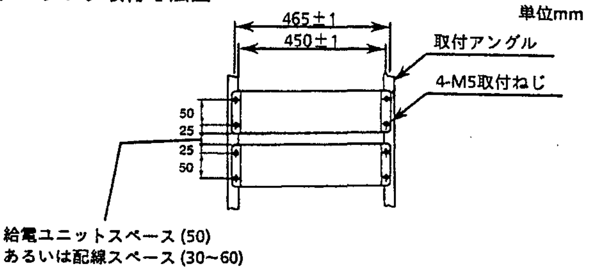


図7　パネル(壁面) 取付寸法図

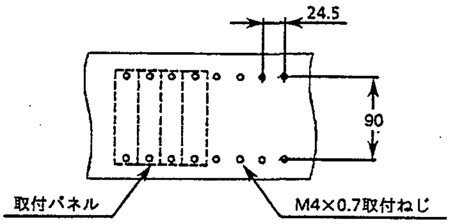
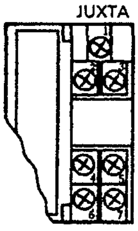


図8　端子配列



端子		
1		
2	INPUT	+
3	INPUT	−
4	OUTPUT	+
5	OUTPUT	−
6	SUPPLY	+
7	SUPPLY	−

図9　配線図

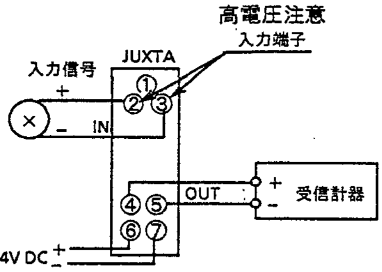
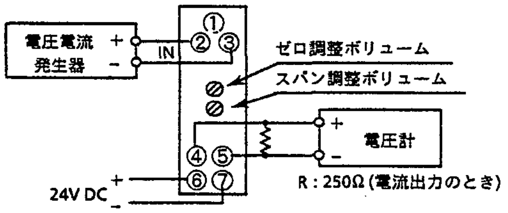


図10　校正機器の配線



- 品質・性能向上のため, 記載内容はお断りなく変更することがありますので, ご了承ください。

YOKOGAWA ◆
横河電機株式会社

IA事業部プロダクト事業センター　国内営業部
〒180-8750　東京都武蔵野市中町2-9-32　電話 : 0422-52-6765
中部支社　〒450-0003　愛知県名古屋市中村区名駅南1-27-2（日本生命笹島ビル12階）　電話 : 052-586-1681
関西支社　〒564-0063　大阪府吹田市江坂町1-23-101（大同生命江坂ビル7階）　電話 : 06-6368-7130
中国支社　〒730-0037　広島県広島市中区中町8-12（広島グリーンビル8階）　電話 : 082-541-4488
九州支社　〒812-0037　福岡市博多区御供所町3-21（大博通りビジネスセンター7階）　電話 : 092-272-1731